Über das Verschwinden der Chlorose

Medical Library

Von
Dr. Ingeborg Müller-Pychlau

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153320_0213

Aus der Ludolf Krehl-Klinik der Universität Heidelberg
Vorstand: Professor Dr. Stein

Über das Verschwinden der Chlorose

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Medizinischen Doktorwürde
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg
vorgelegt von
Ingeborg Müller-Pychlau
aus Heidelberg

1940
Buchdruckerei Ludwig Lang, Heidelberg-Dossenheim

Gedruckt mit Genehmigung der Med. Fakultät
der Universität Heidelberg

Dekan:
Professor Dr. E. Rodenwald

Referent:
Dozent Dr. O. Bickenbach

1940

Seit ungefähr 25 Jahren wird die auffallende Abnahme eines Krankheitsbildes, das früher zu den täglich diagnostizierten Erkrankungen gehörte — der Chlorose — beobachtet. Einige Veröffentlichungen in den Jahren 1920—1926 befaßten sich mit dieser Tatsache und forschten ihrer Ursache nach. Doch konnte keiner der Autoren eine restlose Klärung dieser Frage herbeiführen. Prof. Hößlin schloß seine Ausführungen über dieses Thema in der M. m. W. Nr. 21 1926 mit der Erklärung, erst in einigen Jahren könne man wohl Abschließendes über diese Frage sagen.

Nachdem man nun heute nicht mehr nur von einer Abnahme, sondern von dem Verschwinden der Chlorose sprechen muß, habe ich an Hand des Krankengeschichtenmaterials der Ludolf-Krehl-Klinik, Heidelberg, und unter Zusammenfassung aller Veröffentlichungen versucht, soweit es möglich ist, ein klares Bild darzustellen.

Die Schwierigkeit der Frage liegt darin, daß es sich bei der Chlorose wohl um eine schon seit langem bekannte und in früheren Jahren sehr häufig diagnostizierte Erkrankung handelt, doch um eine Erkrankung, deren Ätiologie bis zum heutigen Tage noch nicht restlos geklärt ist. Ja sogar die Selbständigkeit der Chlorose als morbus sui generis wird von einer relativ großen Zahl von Autoren angezweifelt und höchstens als ein durch klinische Symptome charakterisiertes, aber nicht selbständiges Krankheitsbild bezeichnet. Meiner Ansicht nach handelt es sich auch bei einer großen Zahl der früher als Chlorose bezeichneten Fälle nur um chlorotische Symptome bei einer anderen Grundkrankheit. Darauf werde ich an anderer Stelle noch näher eingehen. Im Grunde muß man aber die Chlorose als selbständiges Krankheitsbild ansehen, das in der Hauptsache durch folgende Symptome charakterisiert war:

1. Ausschließliches Vorkommen beim weiblichen Geschlecht.
2. Entstehung zur Zeit der Pubertät.
3. Bestimmter charakteristischer, nicht aber spezifischer Blutbefund.
4. Bestimmte immer wiederkehrende Krankheitssymptome.

Stellt man nun eine kritische Betrachtung über die Ätiologie der Erkrankung auf, so zeigt es sich, daß alle Hauptursachen der Anämie:

Konstitutionsanomalie, Trauma, Infektion, Intoxikation usw. in den aufgestellten pathogenetischen Theorien vertreten sind und daß diese Theorien sich immer der gerade in der Medizin herrschenden Strömung anpassen.

Die anatomische Theorie von Rudolf Virchow nahm als Grundlage der Chlorose pathologische Veränderungen der Aorta an. Dieselbe sollte von kleinerem Durchmesser sein, auch die Wände dünner, als es der Norm entspricht. Außerdem beschrieb Virchow herdförmige Veränderungen an der Intima und häufige Ursprungsanomalien der von der Aorta abgehenden Äste. Eine Abgrenzung der Chlorose nach Alter und Geschlecht wurde nicht anerkannt, sondern das Vorkommen von Chlorose auch bei Männern und Kindern angegeben.

Um die Unhaltbarkeit dieser Chlorose-Theorie zu beweisen, genügen zwei Momente: Erstens nahm die Chlorose fast nie einen tödlichen Ausgang, so daß reine, unkomplizierte Chlorosefälle gar nicht zur Obduktion kamen. Zweitens müßten bei Annahme so schwerer anatomischer Läsionen schon im frühen Kindesalter Krankheitserscheinungen auftreten und nicht erst in der Pubertätszeit und nur bei Mädchen.

Entsprechend der Strömung der Medizin wurde die Chlorose nun auch als Ausdruck einer Infektion oder Intoxikation angesehen.

Clement vertrat die Anschauung, daß die Chlorose eine Infektionskrankheit sei. Er betonte vor allem die Hypertrophie der Milz, welche mit der Schwere des Krankheitsprozesses parallel gehe, das Auftreten der Krankheit auch nach der Pubertät, den plötzlichen Beginn und das begleitende Fieber. Außerdem führte er die Komplikation der Chlorose mit Perikarditis und Phlegmasie an.

Als Hauptgegenargument muß man hier wohl den negativen Mikroorganismenbefund bei Chlorose vorbringen. Außerdem wird wohl hier und da das Vorkommen eines Milztumors bei Chlorose erwähnt, doch konnte derselbe nur in seltenen Fällen und lange nicht bei allen Chlorosen nachgewiesen werden.

Als die Lehre der Autointoxikation ihre Bedeutung für die Pathologie erlangt hatte, wies der englische Kliniker Andrew Clark auf den intestinalen Ursprung der Chlorose hin. Er nahm an, daß die hartnäckige Obstipation bei Chlorose zu abnormen Fäulnis- und

Zersetzungsvorgängen im Darm führt und daß die daraus entstehenden giftigen Stoffe, die von der Darmschleimhaut aus zur Resorption gelangen, in den Organismus übergehend eine schwere Schädigung des Blutes, sowie Störungen von seiten der verschiedenen Organe und Organsysteme hervorrufen.

Diese Theorie der gastrointestinalen Autointoxikation ist rein klinisch schon allein aus dem Grunde abzulehnen, daß wir diese hartnäckigen Obstipationen auch bei älteren Frauen und bei Männern häufig sehen, ohne daß hier eine Chlorse hervorgerufen wird. Außerdem sehen wir, daß die Obstipation bei Chlorose gar nicht so vorherrschend war, sondern daß im Gegenteil sehr oft über Diarrhöen geklagt wurde.

Verschiedene Forscher vertraten eine traumatische Theorie der Chlorose, die die Erkrankung auf ganz einfachem mechanischem Wege erklärte und annahm, daß dieselbe durch Blutverluste zustande käme.

H. v. Hößlin sah die Chlorose nicht als spezifische Erkrankung an, sondern sah in ihr eine Folge von occulten Blutungen aus dem Magendarmtrakt, was er aus dem erhöhten Gehalt an Eisen und Hämatin im Stuhl Chlorotischer schloß. Das ausschließliche Vorkommen von Chlorose beim weiblichen Geschlecht erklärte er aus der an Eisen ärmeren Nahrung bei diesem gegenüber dem männlichen Geschlecht und aus dem Blutverlust bei der Menstruation.

Loyd Jones erklärte als Ursache der Chlorose eine Congestion der Magendarmschleimhaut, die Sitz latenter Blutungen sei. Die Congestion selbst hänge wahrscheinlich mit dem menstrualen Vorgang zusammen. Das Eisen sei durch seine Fähigkeit, die Darmgefäße zu kontrahieren, wirksam.

Diese traumatischen Chlorose-Theorien sind hauptsächlich auf einem Symptom der Erkrankung aufgebaut — auf dem Blutbefund. Sicher handelte es sich bei den untersuchten Fällen um ulcus ventriculi mit einem der Chlorose gleichen Blutstatus, die man wie so häufig in der damaligen Zeit nur auf die Anämie hin als Chlorose diagnostizierte.

Meinert und Denecke vertraten die Ansicht, der sich auch viele praktische Ärzte anschlossen, daß ein rein äußerlicher Faktor, nämlich die Kleidermode, den Anlaß zu der Erkrankung gäbe.

Denecke glaubte, das Tragen des Korsetts und das Schnüren riefe eine Schädigung der Leber und Milz hervor, infolge deren der intermediäre Eisenstoffwechsel eine Störung erleide.

Diese Theorie ist allein dadurch hinfällig, daß wir bei der größten Schädigung der Leber, in dieser Hinsicht bei der Lebercirrhose, nie ein chlorotisches Krankheitsbild sehen.

Meinert gab der Gastroptose, die durch das Tragen des Korsetts entstehe, die Schuld.

Diese Ansicht wird schon durch die Tatsache, daß die wenigsten Chlorosefälle an einer Gastroptose litten, widerlegt. Beide Autoren brachten dann auch die Abnahme der Chlorose mit der Änderung der Kleidermode in Zusammenhang. Sicher schaffen heute die natürlichere Kleidung, die Ausbreitung des Frauensports und die allgemeine Besserung der hygienischen Verhältnisse ein gesünderes Frauengeschlecht. Doch können diese äußeren Faktoren allein nicht die Grundursache des Verschwindens einer so genau begrenzten Erkrankung sein. Sehen wir doch auch Chlorosen bei Mädchen auf dem Lande, die sicher selbst in der Zeit der Wespentaille bei ihrer schweren Feldarbeit kein Korsett trugen.

Als um die Jahrhundertwende nun die Lehre von der inneren Sekretion in der Medizin festen Fuß faßte, konnte es nicht ausbleiben, daß man die Chlorose, deren Ätiologie, wie wir sahen, im Dunkel der widerstreitendsten Theorien lag, in diesen Krankheitstyp mit einbeschloß.

1897 schuf v. Noorden seine hervorragende Monographie der Chlorose und begründete ihre Ätiologie in einer Störung der inneren Sekretion. Er sah in dieser Erkrankung eine ungenügende Neubildung von Blut infolge funktioneller Schwäche des Knochenmarks. Da man annahm, daß die weiblichen Geschlechtsorgane anregend auf die blutbildenden Organe wirkten, mußte bei der Chlorose diese Anregung mangelhaft sein oder, wofür vieles spreche, mußten aus den Sexualorganen blutbildungshemmende Stoffe in übergroßer Menge ins Blut und von da ins Knochenmark entsandt werden.

Naegeli betrachtete die Chlorose ebenfalls als eine Störung der inneren Korrelation zwischen Ovarien und Hämopoese. Er erklärte, es handele sich um eine Hypofunktion der interstitiellen Drüse des Ovariums und häufig um ein nur zeitliches Zurückbleiben in der

vollen Organentwicklung. Der Ausfall des blutbildungsanregenden Hormones ergebe eine Dyshormonie, die zu einer innersekretorisch bedingten Anämie als Insuffizienz der Blutbildung führe. Den Grund des plötzlichen Auftretens dieser minderentwickelten Geschlechtsorgane sah Naegeli in einer Mutation, d. h. also in einer plötzlichen sprunghaften Neuentstehung aus innerer Ursache ohne Zwischenglieder, die sich weiter vererbt.

Die Konstitutionstheorie, die die innersekretorische Störung des Ovars in den Mittelpunkt der Erkrankung stellte, war der letzte Versuch einer ätiologischen Klärung der Chlorose. Denn zur gleichen Zeit, als Naegeli seine Darlegungen veröffentlichte, war der Höhepunkt der Chloroseziffern in allen Kliniken überschritten, ja man fing schon an, von einer starken Abnahme der Chlorose zu sprechen.

Diese Tatsache allein stößt nun die Annahme einer Mutation um. Eine Erkrankung, die ausschließlich in der Konstitution verankert ist, soll in einem Zeitraum von 20 Jahren so abnehmen, daß sie bis zum heutigen Tage als verschwunden bezeichnet werden muß? — Selbst wenn wir die Möglichkeit der Änderung der Konstitution durch dauernd einwirkende äußere Einflüsse annehmen, so ist der Zeitraum dafür zu kurz bemessen. Mutationen müßten eine Reihe von Generationen konstant bleiben, um als solche bewiesen zu werden. Wir sehen aber, daß die Chlorose nach einer, höchstens zwei Generationen verschwunden ist. Diese Tatsache beweist uns nun, daß die Existenz der Chlorose doch ausschlaggebend von anderen Faktoren abhängig war und wir den Existenzverlust also ebenfalls in der Hauptsache auch in anderer Richtung zu suchen haben.

Wie ich anfänglich schon erwähnte, wurde vor 15 Jahren viel von dem starken Rückgang der Chlorose gesprochen und versucht, eine Ursache dafür zu finden. Letzten Endes aber blieb die Frage doch offen, da man sich wieder über die Ätiologie der Erkrankung doch nicht einigen konnte.

Die meisten Anhänger hatte die Theorie der gesunderen Lebensführung des weiblichen Geschlechtes. Viele Ärzte sahen in der Chlorose geradezu eine Sozialerkrankung der arbeitenden weiblichen Bevölkerung. Der Beginn schwerer Arbeit gerade in der Pubertätszeit, minderwertige Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse, Nachtarbeit und wenig frische Luft sollten der Grund der hauptsächlich

in der Großstadt vorkommenden Erkrankung gewesen sein. Die Besserung aller dieser Verhältnisse und überhaupt die ganze Umstellung im Leben der Frau in der heutigen Zeit habe zu der Abnahme dieser Erschöpfungskrankheit der arbeitenden Klassen geführt. Nun haben wohl die Großstädte den Hauptanteil an Chlorosefällen statistisch gehabt, doch spricht man mit älteren Landärzten, so hört man, daß auch draußen auf dem Lande früher die Chlorose verbreitet war und heute nicht mehr diagnostiziert wird. Außerdem müßte meiner Ansicht nach eine ausschließliche Erschöpfungskrankheit gerade während des Krieges und der schlimmen Nachkriegszeit zugenommen haben — bei der Chlorose sehen wir aber das Gegenteil.

Auch die Zunahme der Selbstbehandlung mit Eisenpräparaten, der Naegeli die Schuld an der Abnahme gab, kann wohl nicht so plötzlich und intensiv eingesetzt haben, — ganz abgesehen davon, daß die Mehrzahl der Patienten in Deutschland in Krankenkassen sind und sich Medikamente doch vom Arzt verschreiben lassen.

Meiner Ansicht nach liegt der Grund des Verschwindens der Chlorose nicht in irgendwelchen äußeren Faktoren, sondern einzig und allein im Krankheitsbild selbst und dem Fortschritt der medizinisch-klinischen Diagnostik. Ich habe daher sämtliche Krankengeschichten der Ludolf-Krehl-Klinik Heidelberg mit der Diagnose Chlorose aus den Jahren 1900—1925 durchgearbeitet im Hinblick auf folgende Gesichtspunkte:

1. Ziffernmäßige Abnahme der Gesamtzahl der Chlorosefälle.
2. Art und Richtigkeit der Diagnosestellung im Laufe dieser 25 Jahre.
3. Die Krankheitssymptome der damaligen Chlorosen im Vergleich zu den Symptomen heutiger Erkrankungen.

Rein zahlenmäßig konnte ich feststellen, daß in den Jahren 1900 bis 1905 durchschnittlich 40 Chlorosen pro Jahr in der Klinik behandelt wurden. Von 1905 an sah ich ein langsames Absinken bis auf 15 Fälle im Jahre 1915 und bis 1925 nur noch 2—3 Fälle pro Jahr. Von 1925 ab wurden in der Ludolf-Krehl-Klinik Heidelberg keine Chlorosen mehr diagnostiziert, und dies alles bei dauernd steigender Zahl der Gesamtaufnahmen der Klinik.

Legt man nun an die Krankengeschichten und Diagnosen einen strengeren Maßstab, so ist man erstaunt, wie schnell die Diagnose

Chlorose in früheren Jahren gestellt wurde. Die Abnahme des Hämoglobins bei gleicher oder geringerer Erythrozytenzahl also der stark verminderte Färbeindex bei einem Mädchen in der Pubertätszeit war schon zu 80% verdächtig auf Chlorose. Kamen noch die klinischen Symptome wie Müdigkeit, Herzklopfen, starkes Schwitzen und Menstruationsstörungen hinzu, so war die Chlorose bewiesen. Doch wir wissen heute, daß alle diese Symptome verschiedenen sekundären Anämien auf Grund anderer Krankheiten ebenfalls zukommen.

Bei 50% der von mir bearbeiteten 400 Chlorosefällen war die Anämie sicher anderen Ursprungs.

Bei 120 Fällen kam sie einer Tuberkulose zu. Auf verschiedenen Krankengeschichten stand sogar als Diagnose: „Tuberkulose und Chlorose." Heute würden wir in diesen Fällen von einer sekundären Anämie auf Grund von Tuberkulose sprechen. Tatsächlich sah ich auch in unserer Klinik verschiedene tuberkulöse junge Mädchen mit einem Hämoglobinwert von 40—60% mit stark herabgesetztem Färbeindex und dazu einem Habitus, der ebenfalls für Chlorose hätte sprechen können. Ich bin überzeugt, daß diese Fälle, die heute nach der Röntgenaufnahme sofort als Tuberkulose diagnostiziert werden, früher zum mindesten längere Zeit hindurch als Chlorose behandelt worden wären. Auch in anderen Kliniken wurde diese Tatsache beobachtet. Prof. Höslin schrieb 1926 sogar, es könne auffallen, daß die Chlorose zu einer Zeit abgenommen hat, zu welcher die Tuberkulose einen dauernden Rückgang aufwies. Ich glaube nun, daß es mehr auf die Diagnosestellung ankommt, denn als in der Kriegszeit die Tuberkulose entschieden zunahm, schwand die Chlorose immer mehr. Sicher ist, daß die größere Aufmerksamkeit, die man gerade den Frühschäden in der Tuberkulose zuwandte, und die größere Ausbreitung der Röntgenologie eine beträchtliche Zahl der Chlorosediagnosen hinfällig machte. Ein weiterer Prozentteil meiner Chlorose-Krankengeschichten entfiel auf das Magengeschwür. Bei 56 Fällen waren die Magenbeschwerden so typisch, daß sogar ein Verdacht auf ulcus bestand, doch mit den damaligen technischen Mitteln nicht festgelegt werden konnte und nun als Chlorose behandelt wurde. Auch hier spielt die Röntgenaufnahme sicher eine große Rolle.

18 Fälle waren wohl reine Erschöpfungszustände bei zu anstrengender Arbeit Jugendlicher und schlechten sozialen Verhältnissen.

Fassen wir nun alle diese Möglichkeiten zusammen, so müssen wir feststellen, daß die Chlorose gar keine so häufige Krankheit war. Immerhin bestand aber eine Anzahl von Fällen, die differenzialdiagnostisch als selbständige Erkrankung abgegrenzt werden konnten, die wir aber heute weder in der Klinik noch beim praktischen Arzt mehr als Chlorose antreffen. Diese Fälle habe ich nun in ihrem Symptomenbild studiert und konnte genaue Parallelen ziehen zu den Symptomenbildern jetziger innersekretorischer Krankheiten.

Ich greife eine der typischen Krankengeschichten heraus:

Ein 16jähriges Dienstmädchen klagt über Atemnot und Herzklopfen bei geringer Anstrengung, Anschwellen der Füße, Ohrensausen, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Aufgeregtheit, starkes Schwitzen und Diarrhöen. Die Menstruation habe seit einem halben Jahr ausgesetzt.

Befund: Blässe der Haut und Schleimhäute, systolisches Geräusch über der Herzspitze, 2. Ton accentuiert, Pulsbeschleunigung, Knöchelödem. Lunge o. B. Kleine Struma, lebhafte Reflexe, leichter Tremor. Hb. = 45%, Ery. = 3,8 Mill. Diagnose: Chlorose.

Kommt heute eine Patientin mit solcher Anamnese und Befund in die Klinik, wird man sie wohl kaum als eine Chlorose diagnostizieren, sondern gleich Verdacht auf Thyreotoxikose haben. Betrachten wir uns die Symptome dieses Krankheitsbildes und vergleichen sie mit einer großen Zahl der früheren Chlorose-Diagnosen, so sehen wir, daß Anamnese und Befund bei beiden übereinstimmen.

Wir wissen heute, daß die Thyreotoxikosen sehr häufig im Pubertätsalter auftreten, und zwar erheblich häufiger bei Frauen als bei Männern. Aus den Anamnesen entnehmen wir als hauptsächliche subjektive Beschwerden Kurzatmigkeit und Herzklopfen bei geringen Anstrengungen, Pulsation der Halsgefäße, Ohrensausen, Kopfschmerzen, Muskelschwäche und hochgradige Ermüdbarkeit, leichte Erregbarkeit, psychische Labilität, anfallsweise Diarrhöen und Erbrechen, starkes Schwitzen und Aussetzen der Menstruation.

Das ist zugleich eine Anamnese, wie wir sie in jedem älteren Lehrbuch bei der Chlorose auch finden.

Objektiv finden wir bei den Thyreotoxikosen am Herzen erhebliche Verstärkung der Herzaktion, verstärkten Spitzenstoß, systolische Geräusche, Pulsbeschleunigung, feinschlägigen Tremor der Hände, lebhafte Reflexe und die für uns heute typischen Symptome der Erhöhung des Grundumsatzes, Erhöhung des Blutjodgehaltes usw. Dazu kommt, daß wir gerade bei den jugendlichen Thyreotoxikosen ein anämisches Blutbild in der Art des früheren Chlorose-Blutbefundes vorfinden. Nehmen wir also die spezielle Untersuchung des Grundumsatzes aus, so könnte dieser Befund einer jugendlichen Thyreotoxikose genau in einer Chlorose-Krankengeschichte verzeichnet sein.

Auch die Therapie zeigt viel gleiches. Liege- und klimatische Kuren, Fernhalten aller seelischen Erregungen, Vermeidung aller körperlichen Anstrengungen, eine an Kohlehydraten und frischen Gemüsen reichhaltige Kost, Eisengaben gegen den anämischen Blutbefund, Sedativa sowie leichte Hypnotika waren die hauptsächlichsten Verordnungen bei der Chlorose und sind auch heute der therapeutische Weg bei den jugendlichen Tyreotoxikosen.

Die übrigen 132 Chlorose-Krankengeschichten, die ich vorfand, entfallen in das Gebiet der Gynäkologie. Es sind Fälle, die wir heute den ganzen Symptomen nach wohl als glanduläre Hyperplasie ansehen würden.

Im Mittelpunkt des Krankheitsbildes steht hierbei die Unregelmäßigkeit und Stärke der Menstruation. Die Patientinnen klagen über häufige, starke und lange Blutungen, verbunden mit heftigen Schmerzen, Mattigkeit, Kopfschmerzen und Schwindel. Es sind dies die Fälle, bei denen die Eisentherapie nur einen kurzen Scheinerfolg in bezug auf das Blutbild zeitigte und die nach einem halben Jahr wieder mit denselben Menstruationsbeschwerden und dem chlorotischen Blutbild beim Arzt erschienen und als Rezedivfälle galten. Heute werden diese Fälle gleich dem Gynäkologen zugeführt und die Grundkrankheit als erstes therapeutisch angegangen.

Liegt hier nun nicht der wahre Grund des Verschwindens der Chlorose?

Betrachten wir uns Entstehung und Verschwinden der Chlorose von diesem Gesichtspunkt aus, so sehen wir einen klaren Weg vor uns.

Die alten Ärzte beobachteten in ihrer Praxis bei jungen Mädchen

Krankheitssymptome, die immer wiederkehrten, grenzten dieselben differenzialdiagnostisch ab und stellten aus ihren Beobachtungen am Krankenbett ein Krankheitsbild auf, das sie Chlorose nannten. Mit dem Aufschwung der Experimentalmedizin begann die Epoche der rein wissenschaftlichen Theorien. Auch die Chlorose wurde in den Strudel der sich überstürzenden experimentellen Errungenschaften einbezogen und es entstanden die widerstreitendsten Hypothesen über ihre Ätiologie, wie ich sie am Anfang dieser Arbeit aufzeigte. Als nun von Noorden und Naegeli die Chlorose auf Grund einiger Symptome in Beziehung zur innersekretorischen Tätigkeit des Ovariums brachten, war über der Lehre der inneren Sekretion erst ein Schleier gelüftet. Man wußte, daß verschiedene Organe im Körper Stoffe produzieren, die auf die Ernährungsvorgänge, Stoffwechsel und Blutbildung einen mächtigen Einfluß ausüben. Zu diesen Organen gehörte auch das Ovarium. Da nun die Chlorose durch ihr Auftreten in der Pubertätszeit und ihre Menstruationsstörungen in naher Beziehung zur weiblichen Geschlechtsdrüse stehen mußte, war es für den damaligen Wissensstand auf diesem Gebiete klar, daß diese Erkrankung auf Grund einer innersekretorischen Störung des Ovars entstehen mußte. In den nachfolgenden Jahren gelang es nun der Wissenschaft, in das Wesen der inneren Sekretion immer tiefer einzudringen und die Stoffe der einzelnen Organe und ihre Beziehungen untereinander aus dem anfänglichen Dunkel herauszukristallisieren.

Mit den neuen Forschungsergebnissen traten auch neue Krankheitsbilder in den Vordergrund, in denen sich alte, rein empirisch festgelegte Krankheiten aufsplitterten und verschwanden. So teilte sich auch die Chlorose auf und nahm immer mehr ab, je mehr die klinische Erkenntnis der Krankheitsbilder der Thyreotoxikose und der glandulären Hyperplasie zunahm, bis sie heute als verschwunden bezeichnet werden kann.

Zum Schluß dieser Arbeit möchte ich Herrn Doz. Oberarzt Dr. Bickenbach für die Überlassung des Themas und die mir dabei jederzeit zuteil gewordene freundliche Unterstützung meinen herzlichen Dank aussprechen.

Quellennachweis.

v. Noorden: Die Bleichsucht. Nothnagels Handbuch Bd. VIII.
Naegeli. Blutkrankheiten und Blutdiagnostik.
v. Jagic: Kraus-Brughsches Handbuch Bd. 8.
Clément: Lyon méd. 1894.
Andrew Clark Lancet 1887.
v. Hösslin: M. m. W. 1890.
Lloyd Jones: Brit. med. Journ. 1893.
Meinert: Wiener med. Wchschr. 1893.
Denecke: D. m. W. 1925.
Curschmann: M. m. W. 1926.
Hoesslin: M. m W. 1926.
Schaumann: Acta med. scand. 1922.
Hoffmann: M. m. W. 1925.
Morawitz: M. m. W. 1924.

LEBENSLAUF

Am 27. Juni 1913 wurde ich — Ingeborg Müller-Pychlau — als Tochter des Facharztes für Chirurgie Dr. Waldemar Pychlau und seiner Ehefrau Julie, geb. Scheifele, in Tazinskaja (Rußland) geboren.

Nach dreijährigem Volksschulbesuch war ich auf dem Mädchenrealgymnasium in Heidelberg, das ich an Ostern 1932 mit dem Reifezeugnis verließ. Im Sommersemester 1932 begann ich das medizinische Studium an der Universität Heidelberg und bestand daselbst nach 5 Semestern das ärztliche Vorexamen. In den klinischen Semestern studierte ich an den Universitäten Königsberg und Heidelberg, wo ich am 16. November 1937 das Staatsexamen beendete.

Vom 1. Dezember 1937 bis zum 1. Juli 1938 war ich an der Ludolf-Krehl-Klinik Heidelberg und vom 1. Juli 1938 bis zum 1. Dezember 1938 am Bethanienkrankenhaus Heidelberg als Medizinalpraktikantin tätig. Seit 1. Dezember 1938 bin ich approbiert und als Assistentin am Bethanienkrankenhaus Heidelberg tätig.